

DAFTAR ISI**Halaman**

Lembar Pengesahan.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	viii
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xix
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kompleks Inklusi.....	7
2.2 Tinjauan Siklodekstrin.....	14
2.2.1 Hidroksipropil β -siklodekstrin (HP β CD)	22
2.3 Tinjauan Senyawa Obat	25
2.3.1 Kabergolin (CAB).....	25
2.3.2 Etoposid (EPS)	25

2.3.3 Luteolin (LUT)	26
2.3.4 Bisakodil (BSD)	26
2.3.5 Olmesartan (OM).....	26
2.3.6 Telmisartan (TEL)	27
2.3.7 Tosufloksasin Toksilat	27
2.4 Metode Pembentukan Kompleks Inklusi <i>Solvent</i> <i>Evaporation</i>	29
2.5 Metode Pembentukan Kompleks Inklusi dengan <i>Co-grinding</i>	33
2.6 Karakterisasi Pembentukan Kompleks Inklusi	40
2.6.1 Metode Analisis Termal (<i>Differential Scanning</i> <i>Calorimetry</i>)	40
2.6.2 Metode Analisis Kristalinitas (<i>Powder X-Ray</i> <i>Diffraction</i>).....	41
2.6.3 Metode Spektra Inframerah (<i>Fourier Transform</i> <i>Infrared</i>)	41
2.6.4 Metode Analisis Morfologi Partikel (<i>Scanning</i> <i>Electron Microscopy</i>)	42
2.7 Tinjauan tentang Disolusi	43
BAB III. KERANGKA KONSEPTUAL	
3.1 Uraian Kerangka Konseptual	52
3.2 Bagan Kerangka Konseptual.....	56
3.3 Hipotesis.....	57

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1	Jenis <i>Review</i>	58
4.2	Rentang Tahun Publikasi dan Jumlah Publikasi yang di <i>Review</i>	58
4.3	<i>Database</i> Sumber Pustaka yang Digunakan	58
4.4	Metode Pencarian Artikel	58
4.4.1	Kata Kunci Pencarian (<i>Keyword</i>).....	58
4.4.2	Faktor Inklusi dan Eksklusi.....	59
4.4.3	Ekstraksi Data.....	59
4.5	Analisis Data	60

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Data Hasil Pencarian Sumber Pustaka	61
5.2	Analisis Data	62

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan.....	92
6.2	Saran.....	92

DAFTAR PUSTAKA.....	93
---------------------	----

LAMPIRAN.....	99
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
II.1 Karakteristik Siklodesktrin	15
II.2 Studi Pengaruh β CD Terhadap Stabilitas Obat	21
II.3 Faktor Memengaruhi Pengeringan Beberapa Pelarut	32
II.4 Suhu dan Komposisi Azeotropik Beberapa Pelarut Organik	32
II.5 Apparatus Uji Disolusi USP-NF dan Non-USP-NF	49
V.1 Data Hasil Pencarian Sumber Pustaka	61
V.2 Analisis Metode Setiap Artikel dalam <i>Literature Review</i>	62
V.3 Rangkuman Hasil Karakterisasi Suhu Lebur Senyawa Obat (Senyawa Murni), Campuran Fisik, dan Kompleks Inklusi	66
V.4 Rangkuman Hasil Karakterisasi Kristalinitas Senyawa Obat (Senyawa Murni), Campuran Fisik, dan Kompleks Inklusi	71
V.5 Rangkuman Hasil Karakterisasi Spektra IR Senyawa Obat (Senyawa Murni), Campuran Fisik, dan Kompleks Inklusi	76
V.6 Rangkuman Hasil Karakterisasi Morfologi Partikel Senyawa Obat (Senyawa Murni), Campuran Fisik, dan Kompleks Inklusi	81
V.7 Rangkuman Hasil Uji Disolusi Senyawa Obat (Senyawa Murni), Campuran Fisik, dan Kompleks Inklusi	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
2.1 Struktur molekul α -, β -, dan γ -siklodekstrin	15
2.2 Tipe-tipe kompleks inklusi dan siklodesktrin	17
2.3 Profil phase-solubility dan tipe kompleks A dan B	18
2.4 Struktur β -siklodekstrin	20
2.5 Struktur hidroksipropil β -siklodekstrin	23
2.6 Struktur kimia senyawa obat	28
2.7 Mekanisme pembentukan kompleks inklusi secara skematis dengan teknik <i>grinding</i>	36
2.8 Jenis <i>ball mills</i> yang umum digunakan	39
2.9 Tahap-tahap disintegrasi, deagregasi, dan disolusi ketika suatu obat melepaskan dari bentuk sediaannya atau matriks granular	44
2.10 Efek suhu terhadap laju disolusi dan disintegrasi tablet	47
2.11 Alat uji disolusi tipe I (basket)	50
2.12 Alat uji disolusi tipe II (<i>paddle</i>)	51
3.1 Bagan Kerangka Konseptual	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 Termogram Kompleks Inklusi CAB- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	99
2 Termogram Kompleks Inklusi EPS-HP β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	100
3 Termogram Kompleks Inklusi LUT- β CD-Pluronic F127 Metode <i>Solvent Evaporation</i>	101
4 Termogram Kompleks Inklusi TFLX- HP β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	102
5 Termogram Kompleks Inklusi BSD- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	103
6 Termogram Kompleks Inklusi Tersier OM-HP β CD- MG Metode <i>Co-grinding</i>	104
7 Termogram Kompleks Inklusi TEL- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	105
8 Difraktogram Kompleks Inklusi CAB- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	106
9 Difraktogram Kompleks Inklusi EPS- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	107
10 Difraktogram Kompleks Inklusi LUT- β CD-Pluronic F127 Metode <i>Solvent Evaporation</i>	108
11 Difraktogram Kompleks Inklusi TFLX- HP β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	109
12 Difraktogram Kompleks Inklusi BSD- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	110

13 Difraktogram Kompleks Inklusi Tersier OM-HP β CD-MG Metode <i>Co-grinding</i>	111
14 Difraktogram Kompleks Inklusi TEL- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	112
15 Hasil Pemeriksaan Spektra IR Kompleks Inklusi CAB- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	113
16 Hasil Pemeriksaan Spektra IR Kompleks Inklusi EPS- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	114
17 Hasil Pemeriksaan Spektra IR Kompleks Inklusi LUT- β CD-Pluronic F127 Metode <i>Solvent Evaporation</i>	115
18 Hasil Pemeriksaan Spektra IR Kompleks Inklusi TFLX-HP β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	116
19 Hasil Pemeriksaan Spektra IR Kompleks Inklusi BSD- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	117
20 Hasil Pemeriksaan Spektra IR Kompleks Inklusi Tersier OM-HP β CD-MG Metode <i>Co-grinding</i>	118
21 Hasil Pemeriksaan Spektra IR Kompleks Inklusi TEL- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	119
22 Hasil Pemeriksaan Morfologi Partikel Kompleks Inklusi CAB- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	120
23 Hasil Pemeriksaan Morfologi Partikel Kompleks Inklusi EPS- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	121
24 Hasil Pemeriksaan Morfologi Partikel Kompleks Inklusi LUT- β CD-Pluronic F127 Metode <i>Solvent Evaporation</i>	122
25 Hasil Pemeriksaan Morfologi Partikel Kompleks Inklusi TFLX-HP β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	123
26 Hasil Pemeriksaan Morfologi Partikel Kompleks Inklusi BSD- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	124

27 Hasil Pemeriksaan Morfologi Partikel Kompleks Inklusi Tersier OM-HP β CD-MG Metode <i>Co-grinding</i>	125
28 Hasil Pemeriksaan Morfologi Partikel Kompleks Inklusi TEL- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	126
29 Hasil Uji Disolusi Kompleks Inklusi CAB- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	127
30 Hasil Uji Disolusi Kompleks Inklusi EPS- β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	128
31 Hasil Uji Disolusi Kompleks Inklusi tersier LUT- β CD-PLF Metode <i>Solvent Evaporation</i>	129
32 Hasil Uji Disolusi Kompleks Inklusi TFLX-HP β CD Metode <i>Solvent Evaporation</i>	130
33 Hasil Uji Disolusi Kompleks Inklusi BSD- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	131
34 Hasil Uji Disolusi Kompleks Inklusi Tersier OM-HP β CD-MG Metode <i>Co-grinding</i>	132
35 Hasil Uji Disolusi Kompleks Inklusi TEL- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	133
36 Nilai ED Kompleks Inklusi TEL- β CD Metode <i>Co-grinding</i>	134

DAFTAR SINGKATAN

μm	: <i>Micrometer</i>
μL	: <i>Microliter</i>
AL	: A Linier
AN	: A Negatif
ANOVA	: <i>Analysis of Variance</i>
AP	: A Positif
APMS	: Asam <i>p</i> -metoksisinamat
BI	: B <i>Insoluble</i>
BS	: B <i>Soluble</i>
BSD	: Bisakodil
CD	: Siklodekstrin
CAB	: Kabergolin/ <i>Cabergoline</i>
CF	: Campuran Fisik
cm	: <i>Centimeter</i>
DTA	: <i>Differential Thermal Analysis</i>
ED	: Efisiensi Disolusi
EPS	: Etoposid/ <i>Etoposide</i>
FTIR	: <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i>
g	: gram
HCT	: Hidroklortiazid
HMDB	: <i>Human Metabolome Database</i>
HP β CD	: Hidroksipropil Beta Siklodekstrin
KI	: Kompleks Inklusi
KV	: Koefisien Variasi
L	: Liter

LUT	: Luteolin
mg	: miligram
mL	: mililiter
mm	: milimeter
OM	: Olmesartan
ppm	: <i>part per million</i>
rpm	: <i>rotation per minute</i>
SD	: Standar Deviasi
TEL	: Telmisartan
TFLX	: Tosufloksasin Tosilat/ <i>Tosufloxacin Tosylate</i>
βCD	: Beta Siklodekstrin
XRD	: <i>X-ray Diffractometer</i>